



Checkliste Druckverlust im EFH

Ein geringer externer Druckverlust ist Voraussetzung für einen leisen Betrieb und einen geringen Strombedarf der Komfortlüftungsanlage. Der gesamte Druckverlust setzt sich zusammen aus:

- Druckverlust des Lüftungsgerätes (interner Druckverlust bei reinen Filtern)
- Druckverlust des Luftleitungssystems (externer Druckverlust)
- zusätzlicher Druckverlust durch die Filterverschmutzung

Der gesamte externe Druckverlust der Anlage (bei sauberen Filtern) soll unter 75 Pa bleiben (mit Erdwärmetauscher unter 90 Pa).

Maßnahmen dazu sind:

1. Außenluftansaugung max. 5 Pa, Außenluftansaugung mit Filter F5 für EWT max. 20 Pa
2. Luft-Erdwärmetauscher max. 15 Pa oder Sole-Luft-Wärmetauscher max. 5 Pa
3. Optimierte (kurze) Luftleitungsführung
4. Glatte Luftleitungen
5. Strömungsgünstige „weite“ Bögen
6. Geringe Luftgeschwindigkeiten von max. 2 m/s in Luftleitungen zu den einzelnen Räumen bzw. max. 2,5 m/s in der Sammelleitung
7. Große Taschen- bzw. Kassettenfilter mit max. 20 Pa (falls extern, sonst Verluste im internen Druckverlust des Gerätes enthalten)
8. Vorwärmregister max. 5 Pa
9. Nacherwärmungsregister max. 5 Pa
10. Überströmöffnungen max. 2 Pa
11. Fortluftauslass max. 5 Pa

Die Praxis zeigt, dass im Einfamilienhaus sehr leicht externe Druckverluste von 50 bis 75 Pa erreicht werden können.

Ausführlichere Information zu diesem Thema finden sie in Komfortlüftungsinfo Nr. 22